

esp@cenet document view

第 1 頁 · 共 2 頁

Cite No. /

**Caption MP3 player having a caption display function,  
caption MP3 data format and reproducing method thereof**

Publication number: TW462040B

Publication date: 2001-11-01

Inventor: ROH YOUNG-HOON (KR)

Applicant: EASY SOFTEC CO LTD (KR)

Classification:

- international: *G11B20/10; G10K15/02; G10K15/04;  
G11B27/10; H03M13/09; G11B20/10;  
G10K15/02; G10K15/04; G11B27/10;  
H03M13/00; (IPC1-7): G11B20/10*

- european:

Application number: TW19990123315 19991230

Priority number(s): KR19990000235 19990108

Also published as:

·	WO0041175 (A1)
·	GB2361788 (A)
·	CN1236445C (C)

Report a data error here

**Abstract of TW462040B**

The caption MP3 player having a caption display function, caption MP3 data format and reproducing method thereof are disclosed in which the audio information and the corresponding caption information are recorded in the MP3 record medium, with caption display function for reproducing the recorded information synchronously. The caption MP3 player comprises of: the storage section for storing the inputted audio information and the corresponding caption information; the signal separation section for separating the inputted audio information and the caption information stored by the storage section; the control section for controlling the storage and the output performed by the storage section, and for controlling the audio information and caption information separated by the signal separation section to be outputted synchronously; and the caption output section inputted with the output of the signal separation section for outputting the caption signal which synchronous with the audio signal outputted from the audio output section and corresponding to the caption information.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

第 93/24255 號初審 51 頁附件

## 中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：462040

[44]中華民國 90 年 (2001) 11 月 01 日  
發明

全 6 頁

[51] Int.Cl. 06: G11B20/10

[54]名 稱：具有字幕資訊顯示功能的字幕 MP3 收音機，字幕 MP3 資訊構造及  
字幕 MP3 資訊再生方法

[21]申請案號：088123315

[22]申請日期：中華民國 88 年 (1999) 12 月 30 日

[72]發明人：

魯英薰

韓國

[71]申請人：

易學軟體技術股份有限公司

韓國

[74]代理人：何金鎧 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1. 一種字幕 MP3 收音機，具有字幕資訊顯示功能，用來再生字幕 MP3 資訊，該字幕 MP3 資訊之構成包含有：音頻資訊，具有由標頭、音頻資料，和補助資料構成之標準 MP3 檔案構造；和字幕資訊，對應到該音頻資訊，在該字幕資訊包含有字幕資訊之位置資料和/或時間資料；該收音機之特徵是包含有：

收納裝置，被輸入有音頻資訊和與該音頻資訊對應之字幕資訊，藉以將其收納；

信號分離裝置，被輸入有上述之收納裝置所收納之音頻資訊和字幕資訊，用來使其互相分離；

控制裝置，用來控制上述收納裝置所進行之資訊之收納和輸出，和用來控制上述之信號分離裝置所分離之音頻信號和與其對應之字幕信號使其互相同步；和

字幕輸出裝置，被輸入有上述之信號分離裝置之輸出，藉以輸出字幕信號使其與上述字幕信號之對應之從上述音頻輸出裝置輸出之音頻信號同步。

5. 2. 如申請專利範圍第 1 項之字幕 MP3 收音機，其中上述之字幕輸出裝置為液晶畫面顯示裝置。

3. 一種字幕 MP3 資訊構造，其構成包含有：音頻資訊，具有由標頭、音頻資料，和補助資料構成之標準 MP3 檔案構造；和字幕資訊，對應到該音頻資訊；其特徵是：

構建成在上述之字幕資訊包含有字幕資訊之位置資料和/或時間資料，利用該位置資料和/或時間資料，在音頻資訊之再生時，輸出與該再生音頻資訊同步之字幕資訊。

10. 4. 如申請專利範圍第 3 項之字幕 MP3 資訊構造，其中該字幕資訊包含有用以表示字幕資訊之開始之開始部和資訊

15. 20.

(2)

3

部，該位置資訊是再生號碼部用來表示字幕資訊與再生之音頻資訊之那一號之框架對應，該再生號碼部被包含在該資訊部。

5. 如申請專利範圍第4項之字幕MP3資訊構造，其中該資訊部包含有：  
再生位址部，在多個字幕資訊由一個之單詞或圖像構成之情況時，用來表示使各個字幕資訊互相組合之再生位址；  
資訊識別部，用來表示所收納之資訊之檔案種類；  
選擇部，用來表示所收納之資訊之語言種類，動作時間或畫面顯示方式中之至少之一；和  
字幕部，用來收納字幕文字。

6. 一種MP3資訊再生方法，用來控制從記錄媒體輸出音頻資訊和/或字幕資訊之方式；其特徵是所包含之步驟有：  
判斷步驟，用來判斷該記錄媒體所收納之資訊中是否只存在有音頻資訊；  
輸出步驟，當在該記錄媒體未存在有字幕資訊，只存在有音頻資訊時，從該記錄媒體將該音頻資訊輸出；和  
再生步驟，依照來自該記錄媒體之該音頻資訊是否存在，用來再生與該字幕資訊同步之信號，重複進行其下一個之字幕或音頻信號之再生。

7. 如申請專利範圍第6項之MP3資訊再生方法，其中上述之再生步驟所包含之步驟有：  
第1判斷步驟，判斷在該記錄媒體是否一起存在有字幕資訊和音頻資訊；  
輸出步驟，當在該第1判斷步驟判斷為存在有字幕資訊，但是未存在有音頻資訊時，就輸出該字幕資訊；  
解讀步驟，當在該第1判斷步驟判斷為存在有字幕資訊和存在有音頻資訊時，就解讀該音頻資訊；  
第2判斷步驟，用來判斷是否存在有

4

與該音頻資訊對應之字幕資訊；

輸出步驟，當在該第2判斷步驟判斷為沒有對應之字幕資訊時，就輸出以前之字幕資訊或空白之字幕資訊；

5. 解析步驟，當在該第2判斷步驟判斷為存在有對應之字幕資訊時，就依照構成該字幕資訊之檔案種類用來解析資訊；和

10. 再開始步驟，以與該解讀之音頻資訊同步之方式輸出該對應字幕資訊，從該第1判斷步驟再開始藉以輸出下一個之字幕資訊。

8. 一種字幕MP3資訊構造，包含有多個字幕MP3檔案，其特徵是：

15. 該字幕MP3檔案之各個之構成包含有：音頻資訊，具有由標題、音頻資料，和補助資料構成之標準MP3檔案構造；和字幕資訊，對應到該音頻資訊；

20. 在上述之各個字幕MP3檔案中，音頻資訊位於字幕資訊之前，該字幕資訊具有字幕顯示時間資料，當字幕資訊之再生時，用來表示被顯示在畫面顯示裝置之時間。

25. 9. 如申請專利範圍第8項之字幕MP3資訊構造，其中該字幕資訊包含有：  
字幕開始同步信號，用來表示該字幕資訊進入之開始位置；

30. 多個字幕資料，具有被顯示在該畫面顯示裝置之文字資訊；

- 本文類型，用來決定該文字資訊之輸出形態；和字幕確認碼；

35. 該字幕顯示時間資料被包含在該多個字幕資料之各個，當字幕MP3檔案之再生時，與所計數之放音時間進行比較。

40. 10. 如申請專利範圍第9項之字幕MP3資訊構造，其中

該字幕資訊之各個具有：單句開始臨認資料，用來表示該字幕資料所構成

(3)

5

之文字之開始部份；字幕部，由被顯示在該畫面顯示資料之文字資料所構成；附加資料，加入有翻捲形態和閃亮資訊；和加入有字幕資料之長度資訊之資料之大小。

11.一種字幕MP3資訊再生方法，該字幕MP3資訊之構成包含有：音頻資訊，具有由標頭，音頻資料，和輔助資料構成之標準MP3檔案構造；和字幕資訊，對應到該音頻資訊；該方法之特徵是所包含之步驟有：

字幕資訊確認步驟，用來確認在再生之字幕MP3資訊是否有字幕資訊；

再生步驟，當在該字幕資訊確認步驟判斷為沒有字幕資訊時，就進行該音頻資訊之再生；

初期化步驟，當在該字幕資訊確認步驟判斷為有字幕資訊時，就使該字幕資訊初期化；

計數步驟，使字幕MP3檔案再生，同時計數放音時間；

比較步驟，用來使該放音時間和該字幕資訊之顯示時間進行比較；計數步驟，用來計數下一個字幕資訊之顯示

6

時間；和

畫面顯示步驟，用來對該字幕資訊進行畫面顯示。

12.如申請專利範圍第11項之字幕MP3資訊再生方法，其中在該音頻資訊再生步驟之後包含有判斷步驟，用來判斷再生是否完成，和在該字幕資訊之畫面顯示步驟之後包含有返回步驟，用來回到該用以判斷該再生是否完成之判斷步驟。

10.

圖式簡單說明：

第一圖是方塊圖，用來表示本發明之字幕MP3放音機之構造。

15.

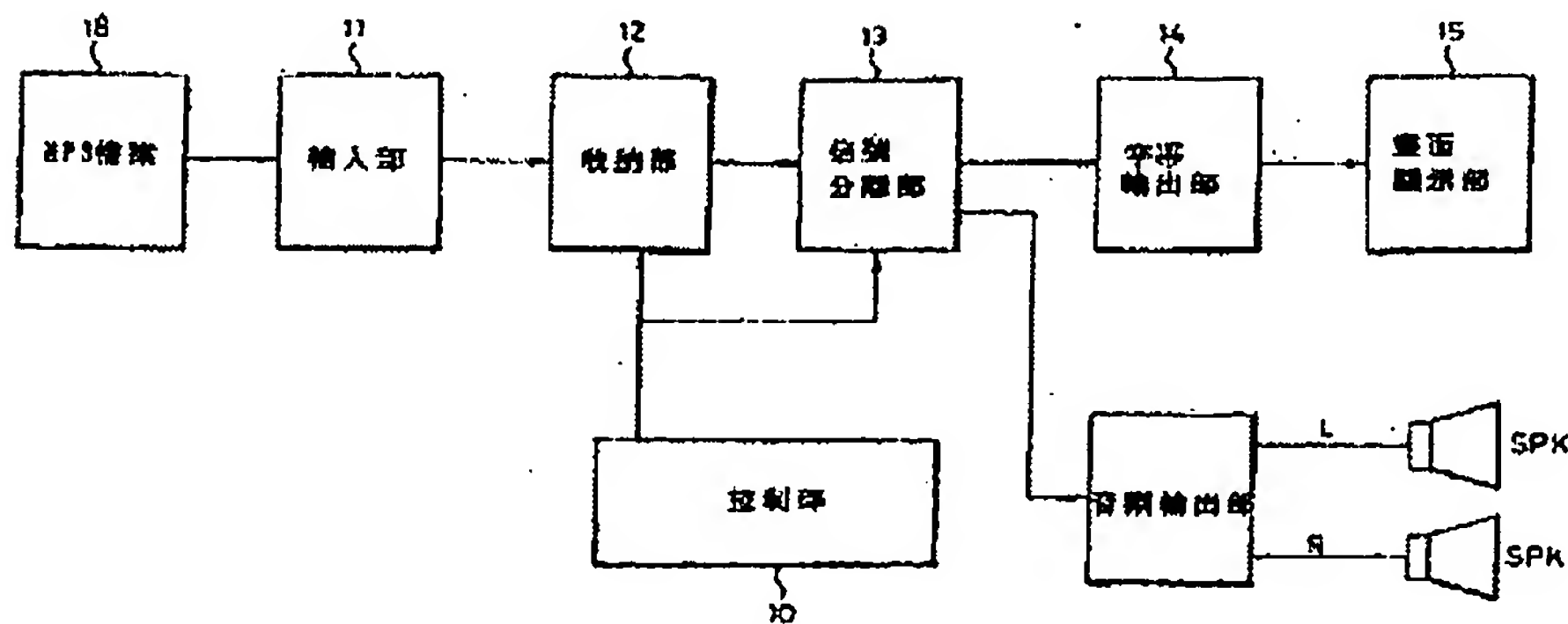
第二圖表示本發明之實施例1之字幕MP3資訊構造。

第三圖是流程圖，用來表示本發明之實施例1之字幕MP3資訊再生方法之流程圖。

20.

第四圖表示本發明之實施例2之字幕MP3資訊構造。

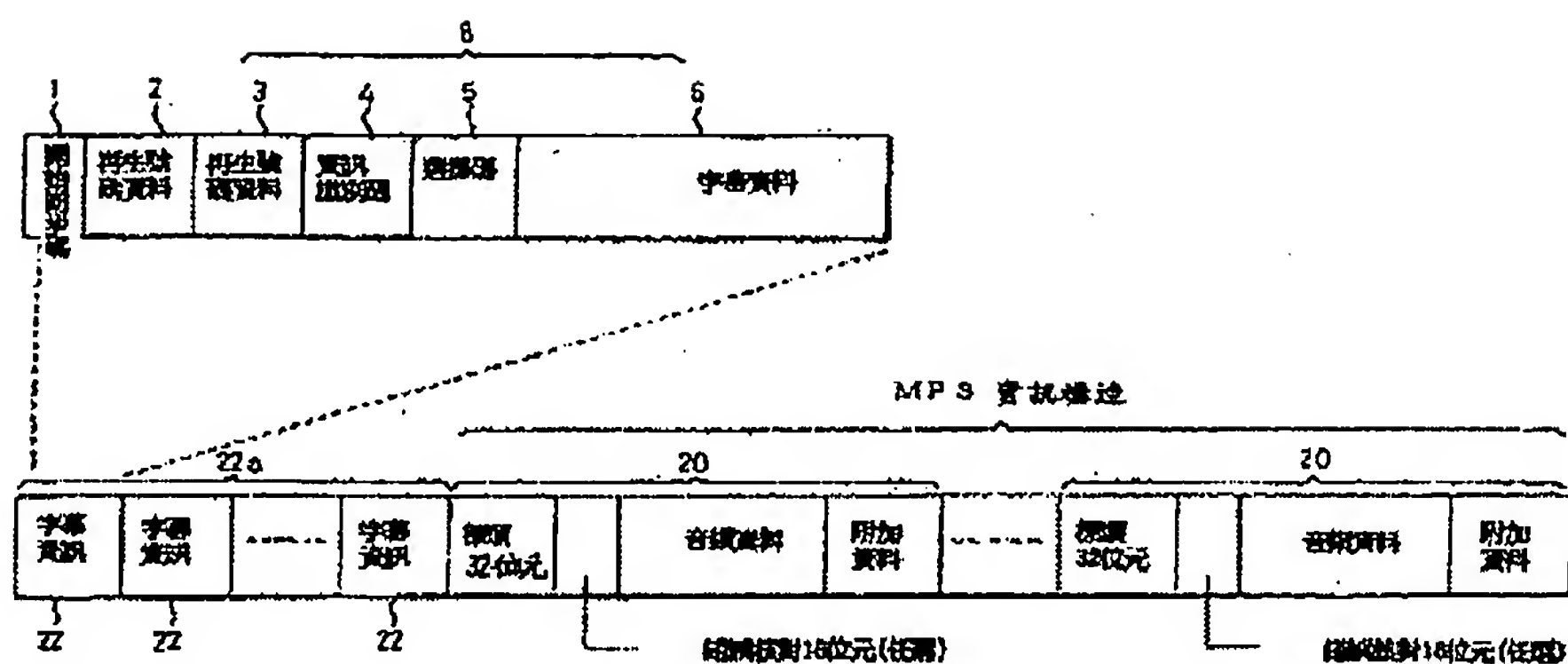
第五圖是流程圖，用來表示本發明之實施例2之字幕MP3資訊之字幕資訊之再生方法。



第一圖

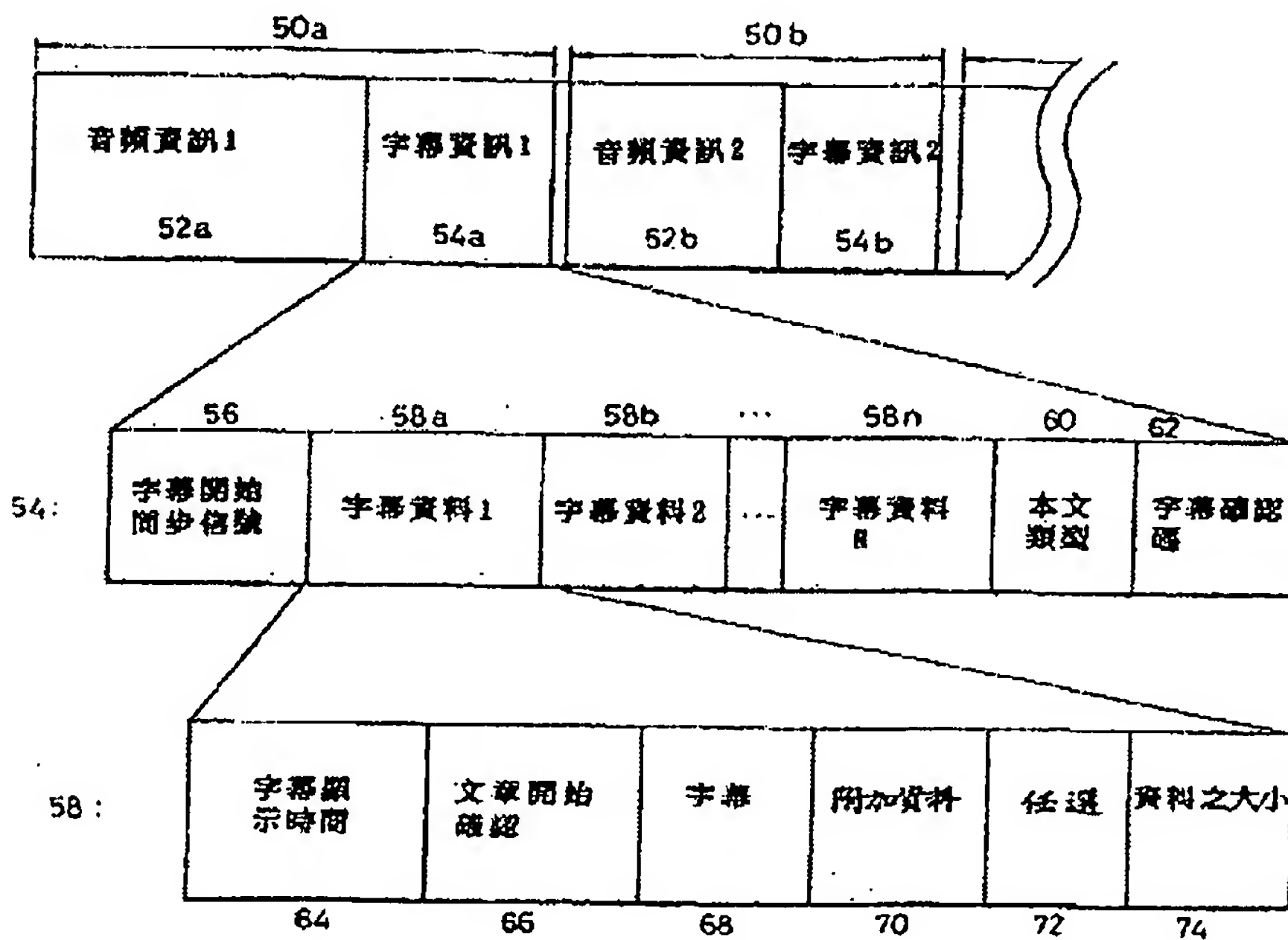
- 1753 -

(4)



第二圖

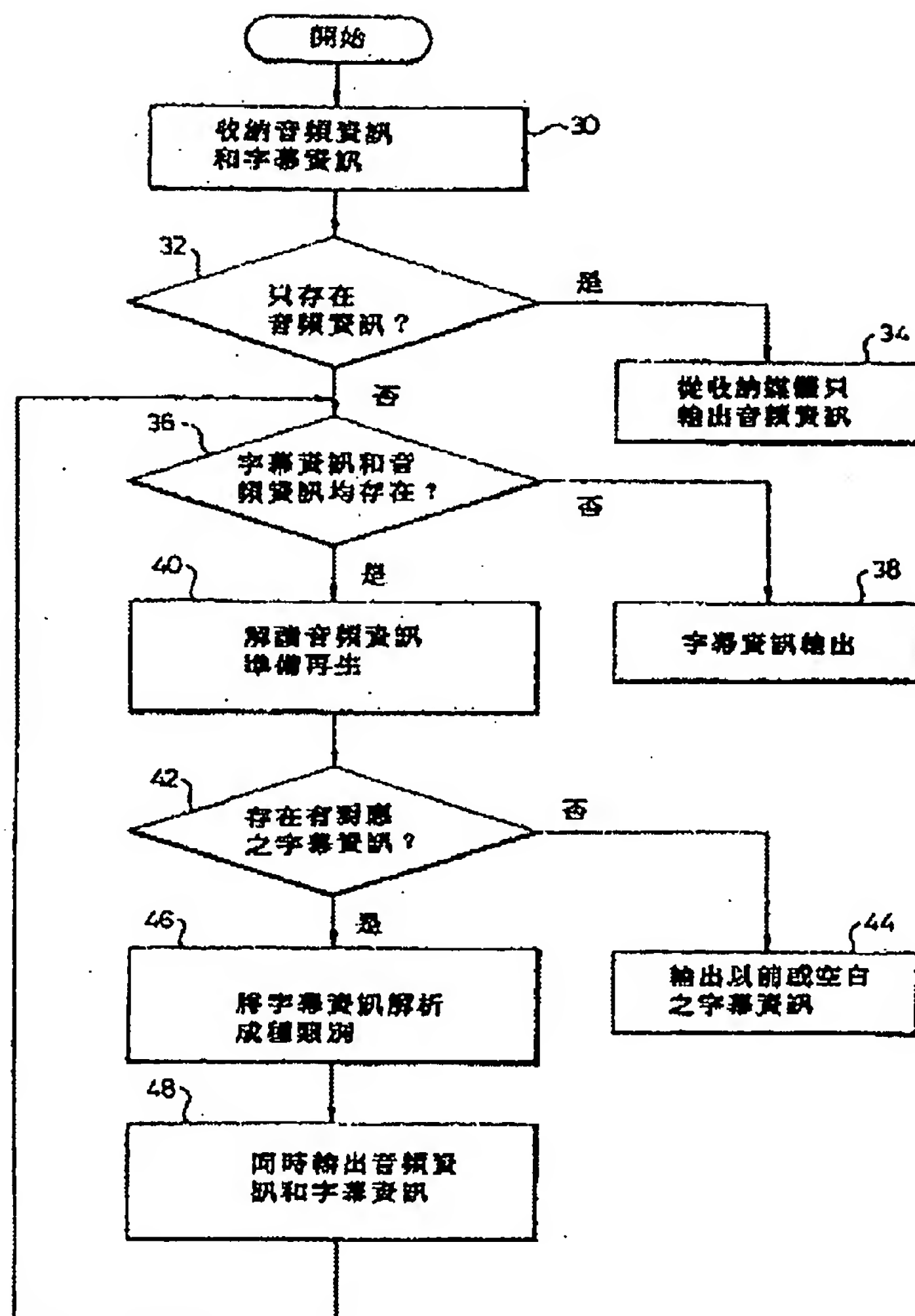
50



第四圖

- 1754 -

(5)

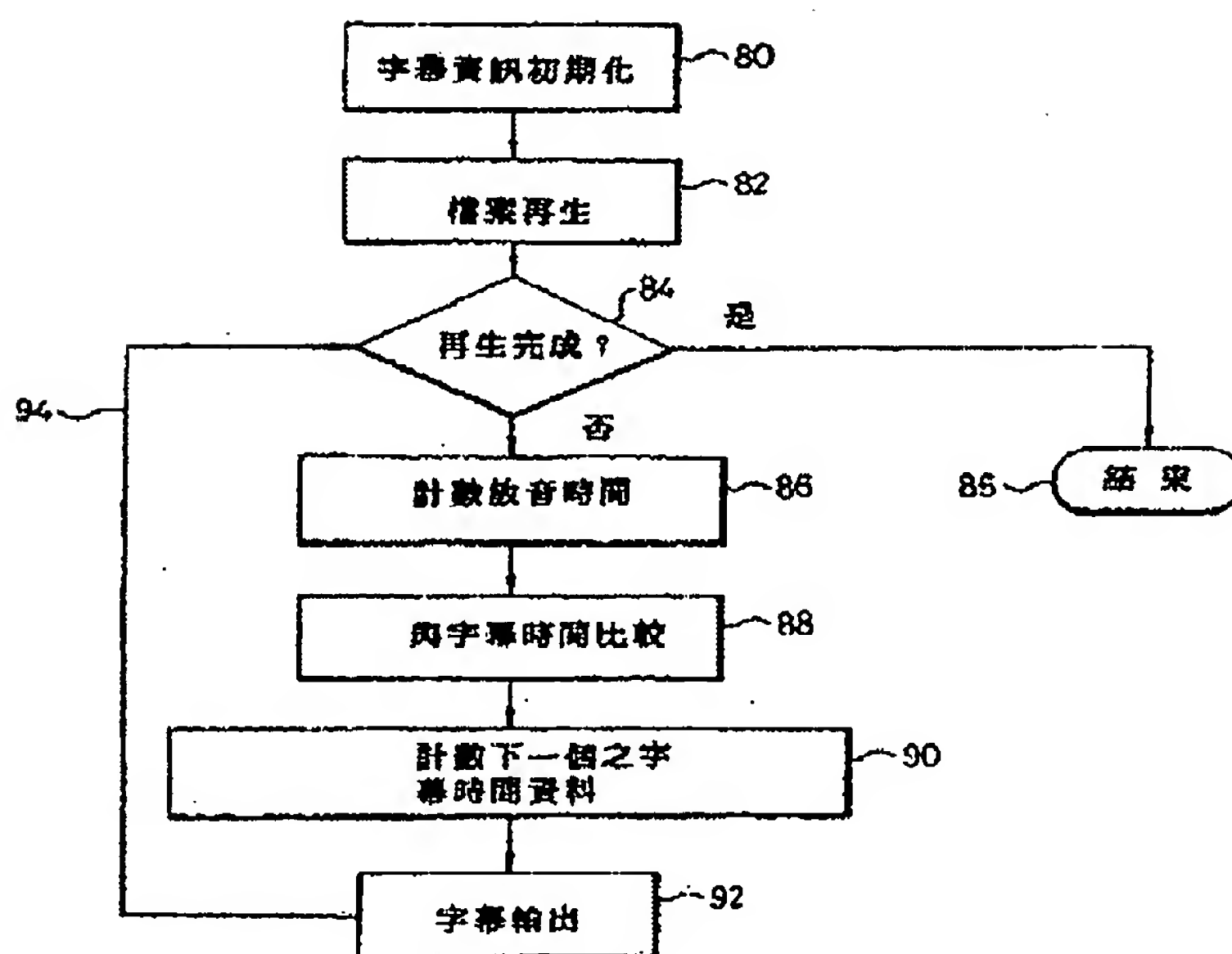


第三圖

- 1755 -



(6)



第五圖